

**STRUKTUR DAN KOMPOSISI VEGETASI BERBAGAI KETINGGIAN
JALUR PENDAKIAN GUNUNG PUNDAK KAWASAN TAHURA R.
SOERJO KECAMATAN PACET, KABUPATEN MOJOKERTO**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagai persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1 pada Program
Study Kehutanan



**JURUSAN KEHUTANAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MALANG
2020**

**STRUKTUR DAN KOMPOSISI VEGETASI BERBAGAI KETINGGIAN
JALUR PENDAKIAN GUNUNG PUNDAK KAWASAN TAHURA R.
SOERJO KECAMATAN PACET, KABUPATEN MOJOKERTO**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Muhammadiyah Malang
Untuk memenuhi salah satu persyaratan
Dalam menyelesaikan program Sarjana Strata Satu**



**Oleh:
Hildan Ardiansyah
201310320311033**

**JURUSAN KEHUTANAN
FAKULTAS PERTANIAN-PETERNAKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MALANG
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Struktur dan Komposisi Vegetasi pada Berbagai Ketinggian Jalur
Pendakian Gunung Pundak Kawasan Tahura R. Soerjo Kecamatan
Pacet, Kabupaten Mojokerto.

Nama : Hildan Ardiansyah

NIM : 201310320311033

Jurusan : Kehutanan

Telah disetujui dan disahkan oleh :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Drs. Amir Syarifuddin, MP
NIDN. 0010045803

Nirmala Ayu Aryanti, S.Hut, M.Sc
NIDN. 0708128802

Mengetahui,
Ketua Jurusan Kehutanan



Dr. Ir. Joko Triwanto, MP, IPU
NIDN. 0709096001

STRUKTUR DAN KOMPOSISI VEGETASI PADA BERBAGAI
KETINGGIAN JALUR PENDAKIAN GUNUNG PUNDAK KAWASAN
TAHURA R.SOERJO KECAMATAN PACET, KABUPATEN MOJOKERTO

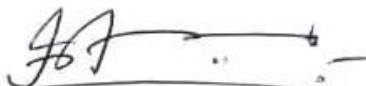
Oleh :

Hildan Ardiansyah

201310320311033

Skripsi ini telah diterima sebagai persyaratan memperoleh gelar Sarjana
Kehutanan pada Program Studi Kehutanan dan telah dipertahankan dihadapan
Dewan Penguji pada tanggal 4 April 2019

Penguji Pertama


Tatag Muttaqin, S.Hut, M.Sc, IPM
NIDN. 00714018101

Penguji ke Dua


Dr. Ir. Joko Triwanto, MP, IPU
NIDN. 0709096001

Penguji ke Tiga


Drs. Amir Syarifuddin, MP
NIDN. 0010045803

Penguji ke Empat


Nirmala Ayu Aryanti, S.Hut, M.Sc
NIDN. 0708128802

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Pertanian-Peternakan



Dr. H. David Hermawan, MP, IPM
NIDN. 196408261990031003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Kehutanan


Dr. Ir. Joko Triwanto, MP, IPU
NIDN. 0709096001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini

Nama : Hildan Ardiansyah

Nim : 201310320311033

Jurusan : Kehutanan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Struktur Komposisi Vegetasi Berbagai Ketinggian Jalur Pendakian Gunung Pundak Kawasan Tahura R. Soeryo Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto” adalah bukan karya orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan yang diacu dalam naskah ini dan telah ditulis sumbernya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik.

Malang, Februari 2020

Yang membuat pertanyaan



Hildan Ardiansyah
201310320311033

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Hildan Ardiansyah, lahir di Kota Blitar pada tanggal 20 Desember 1994 merupakan anak kedua dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak N Nurhadi dan Ibu Tri Yuliana. Penulis sekarang bertempat tinggal di jalan Piere Tendean No.38 Kelurahan Gedog Kecamatan Sananwetan Kota Blitar. Pada tahun 2000, penulis memasuki Taman Kanak-Kanak R.A Perwanida,

dilanjutkan SDN Bendogerit 1 yang lulus pada tahun 2007. Selanjutnya penulis bersekolah di SMP N 7 Blitar , lulus pada tahun 2010. Kemudian dilanjutkan di SMA N 1 Kademangan yang lulus pada tahun 2013. Penulis diterima di Universitas Muhammadiyah Malang pada tahun 2013.



ABSTRAK

Hildan Ardiansyah. 201310320311033. Struktur Dan Komposisi Vegetasi Pada Berbagai Ketinggian Jalur Pendakian Gunung Pundak Kawasan Tahura R. Soerjo Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto. Pembimbing 1 Drs. Amir Syarifuddin, MP. Pembimbing 2 Nirmala Ayu Aryanti, S.Hut, M.Sc.

Gunung Pundak merupakan gunung yang terletak di lereng Gunung Welirang yang mempunyai ketinggian 1585 mdpl di wilayah Ds. Claket, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto, Gunung Pundak termasuk kawasan Taman Hutan Raya S. Soerjo (Ardiani, 2012). Analisis vegetasi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar sebaran spesies dalam suatu area dengan melakukan pembuatan plot dan mengamati morfologi serta indentifikasi vegetasi yang ada. Tujuan penelitian 1) mengetahui struktur vegetasi di berbagai ketinggian (tinggi, sedang, rendah), 2) mengetahui komposisi jenis vegetasi di berbagai ketinggian.

Penelitian dilakukan di Jalur Pendakian Gunung Pundak via Claket, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur pada bulan Agustus 2018. Metode yang digunakan yaitu metode jalur dengan membuat 3 titik berdasarkan ketinggian titik A (1166-1200 mdpl), B (1200-1350 mdpl), dan C (1475-1537 mdpl).

Berdasarkan penelitian pada hutan di ketinggian A tingkat pohon didominasi oleh jenis Tutup (*M. tanarius*, L) dengan INP sebesar 179.741, pada hutan di ketinggian B didominasi oleh tingkat pohon jenis Kukrup (*E. spicata*) dengan INP sebesar 85.756, sedangkan ketinggian C didominasi oleh tingkat pohon jenis Tanganan (*S. polybtrya*) dengan INP sebesar 91.839. Strata tajuk di ketinggian A didominasi tajuk strata C sejumlah 113, ketinggian B didominasi tajuk strata B dengan jumlah 38, dan ketinggian C didominasi tajuk strata D sejumlah 34.

Hasil penelitian disimpulkan bahwa ketinggian tempat berpengaruh terhadap jenis vegetasi yang mendominasi suatu kawasan, hal ini dapat disebabkan karena factor tanah, suhu, cahaya, air dan ruang tempat tumbuh. Selain variasi jenis juga terdapat variasi tipe strata tajuk pada setiap ketinggian tempat tumbuh.

Kata kunci: Gunung Pundak, Analisis Vegetasi, INP

ABSTRACT

Hildan Ardiansyah. 201310320311033. The Structure and Composition of Vegetation at Various Altitudes in the Mount Pundak Hiking Path in the Tahura R. Soerjo Region, Pacet District, Mojokerto Regency. Mentor 1 Drs. Amir Syarifuddin, MP. P, Mentor 2 Nirmala Ayu Aryanti, S.Hut, M.Sc.

Mount Pundak is a mountain located on the slopes of Mount Welirang which has an altitude of 1585 meters above sea level in the Ds area. Claket, Pacet Subdistrict, Mojokerto Regency, Gunung Pundak are included in the Forest Park area of S. Soerjo (Ardiani, 2012). Vegetation analysis is carried out to find out how large is the distribution of species in an area by making plots and observing the morphology and identification of existing vegetation. The purpose of the study 1) determine the structure of vegetation at various heights (high, medium, low), 2) determine the composition of vegetation types at various heights.

The study was conducted in the Mount Pundak Climbing Path via Claket, Pacet District, Mojokerto Regency, East Java in August 2018. The method used is the pathway method by making 3 points based on the height of point A (1166-1200 masl), B (1200-1350 masl)), and C (1475-1537 masl).

Based on research on forests at height A, the level of trees is dominated by Close species (*M. tanarius*, L) with an INP of 179,741, forests at height B are dominated by the level of Kukrup (*E.spicata*) trees with an INP of 85,756, while the height of C is dominated by the level of the Tree of Hand species (*S polybtrya*) with an INP of 91,839. Canopy strata at height A is dominated by canopy C strata of 113, height B is dominated by canopy B strata with a total of 38, and the height of C strata D canopy is 34.

The results of the study concluded that the altitude affects the type of vegetation that dominates an area, this can be caused by factors of soil, temperature, light, water and space where it grows. In addition to variations in species, there are also variations in the types of canopy strata at each height where it grows.

Keywords: Pundak Mountain, Vegetation Analysis, INP

PRAKATA

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Atas seizin-Nya kita panjatkan puji syukur dengan segala rahmat yang telah dilimpahkan serta kesehatan rohani maupun fisik. Sehingga kami dengan ridho-Nya dapat menyelesaikan penelitian ini.

Sebagai syarat menjadi sarjana muda, maka usulan penelitian disusun dalam pengajuan skripsi. Usulan penelitian sebagaimana direncanakan berisi tentang pengajuan skripsi di Kota Malang. Kami berharap kegiatan penelitian menjadi pembelajaran beserta wawasan dalam menghasilkan suatu karya di era ini. Oleh karena itu keleancaran dalam proses penelitian menjadi salah satu faktor berharga.

Tiada ucapan maupun lisan melainkan dengan tulisan mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT, seluruh dosen di Jurusan Kehutanan yang telah membimbing kami dalam proses penelitian ini, serta teman-teman yang turut membantu dalam proses hingga akhir penelitian ini selesai. Kami mohon maaf apabila didalam usulan penelitian masih banyak kekurangan dan kami tidak keberatan adanya kritikan maupun saran apabila adanya kesalahan baik itu dari format penulisan hingga isi penelitian.

Malang, Februari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | iii |
| SURAT PERNYATAAN..... | iv |
| RIWAYAT HIDUP..... | v |
| ABSTRAK..... | vi |
| ABSTRACT..... | vii |
| PRAKATA..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| LEMBAR PLAGIASI..... | xiv |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 3 |
| BAB II..... | 4 |
| TINJAUAN PUSTAKA..... | 4 |
| 2.1 Gunung Pundak..... | 4 |
| 2.2 Analisis Vegetasi..... | 4 |
| 2.3 Vegetasi..... | 6 |
| 2.4 Komposisi Tegakan Hutan..... | 8 |
| 2.5 Struktur Tegakan Hutan..... | 9 |
| 2.6 Komposisi Jenis dan Struktur Vegetasi Berdasarkan Stratifikasi..... | 10 |
| 2.7 Jalur Wisata..... | 12 |
| 2.8 Indeks Keanekaragaman Spesies..... | 13 |
| BAB III..... | 14 |
| METODOLOGI PENELITIAN..... | 14 |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian..... | 14 |
| 3.2 Alat dan Bahan..... | 14 |

| | | |
|---------------------------|---|----|
| 3.3 | Metode Cara Menempatkan Plot Analisis Vegetasi..... | 14 |
| 3.4 | Analisis Data | 17 |
| 3.4.1 | Komposisi Jenis Tumbuhan | 17 |
| 3.4.2 | Stratifikasi Tajuk..... | 17 |
| 3.4.3 | Keanekaragaman Jenis | 18 |
| 3.4.4 | Kemerataan Jenis | 18 |
| 3.4.5 | Indeks Kesamaan Komunitas (IS)..... | 19 |
| BAB IV | | 21 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN..... | | 21 |
| 4.1 | Peta Kawasan Mojokerto..... | 21 |
| 4.1.1 | Komposisi Jenis Tumbuhan | 23 |
| 4.1.2 | Stratifikasi Tajuk..... | 53 |
| 4.1.3 | Indek Keanekaragaman Spesies..... | 54 |
| 4.1.4 | Indeks Kemerataan Jenis..... | 55 |
| 4.1.5 | Indeks Kesamaan Jenis | 55 |
| 4.2 | Pembahasan | 56 |
| 4.2.1 | Komposisi Jenis Tumbuhan..... | 56 |
| 4.2.2 | Stratifikasi Tajuk..... | 68 |
| 4.2.3 | Indeks Keanekaragaman H' | 71 |
| 4.2.4 | Indeks Kemerataan jenis | 74 |
| 4.2.5 | Indeks Kesamaan Komunitas (IS)..... | 76 |
| BAB V..... | | 78 |
| KESIMPULAN DAN SARAN..... | | 78 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 78 |
| 5.2 | Saran..... | 78 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 79 |

DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Teks | Halaman |
|-------|--|---------|
| 3.1 | Gambar Lokasi Penelitian Gunung Pundak | 14 |
| 3.2 | Gambar Metode Purposive Sampling | 15 |
| 4.1 | Gambar Peta Kawasan Mojokerto. | 21 |
| 4.1 | Gambar Peta Lokasi Gunung Pundak Taman Hutan Raya R.Soerjo | 22 |
| 4.2.3 | Gambar Indeks keanekaragaman jenis..... | 72 |
| 4.2.4 | Gambar Grafik indeks pemerataan jenis | 76 |
| 4.2.5 | Gambar Grafik indeks kesamaan jenis..... | 76 |



DAFTAR TABEL

| Nomor | Teks | Halaman |
|-------|--|---------|
| 4.1 | Data kerapatan semai pada titik bawah (1116-1200 mdpl)..... | 24 |
| 4.2 | Data kerapatan pancang pada titik bawah (1116-1200 mdpl)..... | 25 |
| 4.3 | Data kerapatan tiang pada titik bawah (1116-1200 mdpl)..... | 26 |
| 4.4 | Data kerapatan pohon pada titik bawah (1116-1200 mdpl)..... | 26 |
| 4.5 | Data dominasi pancang pada titik bawah (1116-1200 mdpl)..... | 27 |
| 4.6 | Data dominasi tiang pada titik bawah (1116-1200 mdpl)..... | 28 |
| 4.7 | Data dominasi pohon pada titik bawah (1116-1200 mdpl)..... | 29 |
| 4.8 | Data frekuensi semai pada titik bawah (1116-1200 mdpl)..... | 30 |
| 4.9 | Data frekuensi pancang pada titik bawah (1116-1200 mdpl)..... | 30 |
| 4.10 | Data frekuensi tiang pada titik bawah (1116-1200 mdpl)..... | 31 |
| 4.11 | Data frekuensi pohon pada titik bawah (1116-1200 mdpl)..... | 32 |
| 4.12 | Data INP semai pada titik bawah (1116-1200 mdpl)..... | 33 |
| 4.13 | Data INP pancang pada titik bawah (1116-1200 mdpl)..... | 33 |
| 4.14 | Data INP tiang pada titik bawah (1116-1200 mdpl)..... | 34 |
| 4.15 | Data INP pohon pada titik bawah (1116-1200 mdpl)..... | 35 |
| 4.16 | Data kerapatan semai pada titik tengah (1200-1350 mdpl)..... | 36 |
| 4.17 | Data kerapatan pancang pada titik tengah (1200-1350 mdpl)..... | 36 |
| 4.18 | Data kerapatan tiang pada titik tengah (1200-1350 mdpl)..... | 37 |
| 4.19 | Data kerapatan pohon pada titik tengah (1200-1350 mdpl)..... | 37 |
| 4.20 | Data dominasi pancang pada titik tengah (1200-1350 mdpl)..... | 38 |
| 4.21 | Data dominasi tiang pada titik tengah (1200-1350 mdpl)..... | 39 |
| 4.22 | Data dominasi pohon pada titik tengah (1200-1350 mdpl)..... | 39 |
| 4.23 | Data frekuensi semai pada titik tengah (1200-1350 mdpl)..... | 40 |
| 4.24 | Data frekuensi pancang pada titik tengah (1200-1350 mdpl)..... | 41 |

| | |
|--|----|
| 4.25 Data frekuensi tiang pada titik tengah (1200-1350 mdpl)..... | 41 |
| 4.26 Data frekuensi pohon pada titik tengah (1200-1350 mdpl)..... | 42 |
| 4.27 Data INP semai pada titik tengah (1200-1350 mdpl)..... | 43 |
| 4.28 Data INP pancang pada titik tengah (1200-1350 mdpl)..... | 43 |
| 4.29 Data INP tiang pada titik tengah (1200-1350 mdpl)..... | 44 |
| 4.30 Data INP pohon pada titik tengah (1200-1350 mdpl)..... | 45 |
| 4.31 Data kerapatan semai pada titik atas (1475-1537 mdpl)..... | 45 |
| 4.32 Data kerapatan pancang pada titik atas (1475-1537 mdpl)..... | 46 |
| 4.33 Data kerapatan tiang pada titik atas (1475-1537 mdpl)..... | 47 |
| 4.34 Data kerapatan pohon pada titik atas (1475-1537 mdpl)..... | 47 |
| 4.35 Data dominasi pancang pada titik atas (1475-1537 mdpl)..... | 48 |
| 4.36 Data dominasi tiang pada titik atas (1475-1537 mdpl)..... | 48 |
| 4.37 Data dominasi pohon pada titik atas (1475-1537 mdpl)..... | 49 |
| 4.38 Data frekuensi semai pada titik atas (1475-1537 mdpl)..... | 49 |
| 4.39 Data frekuensi pancang pada titik atas (1475-1537 mdpl)..... | 50 |
| 4.40 Data frekuensi tiang pada titik atas (1475-1537 mdpl)..... | 51 |
| 4.41 Data frekuensi pohon pada titik atas (1475-1537 mdpl)..... | 51 |
| 4.42 Data INP semai pada titik atas (1475-1537 mdpl)..... | 52 |
| 4.43 Data INP pancang pada titik atas (1475-1537 mdpl)..... | 52 |
| 4.44 Data INP tiang pada titik atas (1475-1537 mdpl)..... | 53 |
| 4.45 Data INP pohon pada titik atas (1475-1537 mdpl)..... | 53 |
| 4.46 Stratiikasi Tajuk pada Titik Bawah (Ketinggian 1166-1200 mdpl) | 53 |
| 4.47 Stratiikasi Tajuk pada Titik Tengah (Ketinggian 1200-1350 mdpl) | 54 |
| 4.48 Stratiikasi Tajuk pada Titik Atas (Ketinggian 1475-1537 m dpl)... | 54 |
| 4.49 Data indek keragaman spesies..... | 54 |
| 4.50 Data indeks pemerataan jenis..... | 55 |
| 4.51 Data indeks kesamaan jenis..... | 55 |



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
FAKULTAS PERTANIAN-PETERNAKAN

Jurusan : Agroteknologi, Agribisnis, Ilmu dan Teknologi Pangan, Kehutanan, Peternakan, Perikanan
Jl. Raya Tlogomas No. 246 Telp. (0341) 464318 psw 116 Malang – 65144
Fax. (0341) 460782 ; E-mail : fpp@umm.ac.id

FORM CEK PLAGIARISME SKRIPSI

Nama Mahasiswa : HILDAN ARDIANSYAH
NIM : 201310320311033
Judul Skripsi : STRUKTUR DAN KOMPOSISI VEGETASI PADA BERBAGAI KETINGGIAN JALUR PENDAKIAN GUNUNG PUNDAK WILAYAH SKPPKH MOJOKERTO KAWASAN TAHURA R. SOERJO KECAMATAN PACET, KABUPATEN MOJOKERTO

Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin

| No. | Komponen Pengecekan | Hasil Cek Plagiarisme (%) |
|-----|-------------------------------|---------------------------|
| 1. | Bab I – Pendahuluan | 0 % |
| 2. | Bab II – Tinjauan Pustaka | 11% |
| 3. | Bab III – Metode Penelitian | 25% |
| 4. | Bab IV – Hasil dan Pembahasan | 0 % |
| 5. | Bab V – Kesimpulan | 0 % |

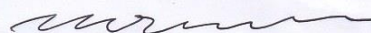
Mengetahui,
Ketua Program Studi Kehutanan

Nirmala Ayu Aryanti S.Hut., M.Sc., IPM

Malang, 2 April 2019

Admin Turnitin

Program Studi Kehutanan



Nirmala Ayu Aryanti S.Hut., M.Sc.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdiyani, S. 2008. Keanekaragaman jenis Tumbuhan Bawah Berkhasiat Obat di Dataran Tinggi Dieng. *Jurnal Penelitian dan Konservasi Alam* 5 (1)
- Andrian, Linux.2016. *Pendakian Gunung Pundak di Claket Mojokerto*.Online [https:// linuxandrian. blogspot. co.id /2016/12/ pendakian- gunung- pundak-di.html](https://linuxandrian.blogspot.co.id/2016/12/pendakian-gunung-pundak-di.html).Diakses Tanggal 17 Maret 2018
- Anonim. 1989. *Kamus Kehutanan*. Jakarta: Departemen Kehutanan
- Ardiani. 2012. RAD - repository.ipb.ac.id
- Arief, A. 2001.*Hutan dan Kehutanan*. Yogyakarta: Buku Penerbit Kanisius
- Baker, F. S. 1979. *Principles of Silviculture*. New York: Buku.McGraw-Hill
- Darjadi, L dan Hardjono, R. 1996. *Silvikultur*. Direktorat Jakarta: Jenderal Kehutanan. Departemen Pertanian
- Fachrul MF. 2008. *Metode Sampling Bioteknologi* . Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Fachrul, M. F. 2007. *Metode Sampling Bioekologi*. Jakarta: Bumi Aksara
- Fandeli, C. 2002. *Perencanaan Kepariwisata Alam*. Yogyakarta: Fakultas Kehutanan Gadjah Mada
- Indriyanto. 2008. *Ekologi Hutan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Irwanto.2007. *Analisis Vegetasi Untuk Pengelolaan Kawasan Hutan Lindung di Pulau Mersegu*. Sekolah Pascasarjana Universitas Gadjah Mada.Yogyakarta
- Kalima, T. 2007. *Keragaman Jenis dan Populasi Flora Pohon di Hutan Lindung Gunung Slamet*, Baturaden: Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam
- Kusmana, C.1997. *Metode Survey Vegetasi*. Bogor: Penerbit Intitusi Pertanian Bogor
- Krebs CJ. 1972. *Ecology : The Eperimental Analysis of Distribution and Abudance*. New York: Happer & Row Publishing.
- Loveless, A.R 1989. *Prinsip-prinsip Biologi Tumbuhan Untuk Daerah Tropika 2*. Gramedia. jakarta
- Maisyaroh, W. 2010. Struktur Komunitas Tumbuhan Penutup Tanah di Taman Hutan Raya R.Soerjo Cagar, Malang. *Jurnal Pembangunan dan Alam Lestari*. 1 (1)

- Miftahuddin, 2004. *Analisis Vegetasi dan Karakteristik Akar Pohon di Hutan Sekitar Gunung Wilis Daerah Besuki Kabupaten Kediri*. Malang: Jurusan Biologi. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Malang
- Mukrimin. 2011. Analisis Potensi Tegakan Hutan Produksi di Kecamatan Parangloe Kabupaten Gowa. *Jurnal hutan dan Masyarakat* 6 (1).
- Odum, E. P. 1993. *Dasar-dasar Ekologi. Buku. Penerjemah : T. Samingan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Rahman.2009. *Analisis Struktur dan Komposisi Vegetasi untuk Pengelolaan Kawasan Hutan Lindung Tahura Murhum Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara*.Online.[Http://rahmankumbohu.blogspot.com/2009/03/analisis-struktur- dan-komposisi.html](http://rahmankumbohu.blogspot.com/2009/03/analisis-struktur-dan-komposisi.html).Diakses Tanggal 13 Maret 2018
- Rusita.2007. *Studi Pengembangan Produk Wisata Alam di Kawasan Taman Nasional Gunung Palung Kalimantan Barat*.Tesis. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada
- Santosa, Yanto, dkk. 2008. *Studi Keanekaragaman Mamalia pada Beberapa Tipe Habitat di Stasiun Penelitian Pondok Ambung Taman Nasional Tanjung Puting Kalimantan Tengah*. Bogor: Fakultas Kehutanan IPB Media Konservasi Vol. 13, No. 3 Desember 2008 : 1 – 7
- Saputra, Hestra. 2017. *Pendakian Gunung Pundak*. Online.<https://newbietripper.blogspot.co.id/2017/01/pendakian-gunung-pundak-1500-mdpl.html>. Diakses Tanggal 17 Maret 2018
- Simon, H. 1996. *Metode Investore Hutan*. Yogyakarta: Aditya Media
- Soerianegara, I dan A. Indrawan. 1988. *Ekologi Hutan Indonesia*. Laboratorium Ekologi Hutan. Fakultas Kehutanan. IPB. Bogor
- Soerianegara, I. dan Indrawan, A. 1998. *Ekologi Hutan Indonesia*. Bogor: Buku Laboratorium Ekologi Hutan. Fakultas Kehutanan IPB
- Suryabrata, S.1991. *Metodologi Penelitian (Cetakan IV)*. Jakarta: CV. Rajawali.
- Sutisna, U 1981. *Komposisi Flora Hutan Bekas Tebangan di Kelompok Hutan Stagen Pulau laut Kalimantan Selatan : Deskripsi Dan Analisa Lembaga Penelitian Hutan*. Bogor